HVS-2000/2240OU 仕様書

1. 概要

HANABI スイッチャ HVS-2000 は、ニュース、スポーツサブ、プロダクション、中継車、ライブ配信等、様々なシステムでの運用を考慮して設計されています。2M/E ベースのデジタルスイッチャでありながら、実質 6M/E 相当のシステム構築が可能です。

2. 特長

厳選された標準構成と多様な増設オプション

- 6M/E 相当の機能：2M/E + 4 MELite (FLEXaKEY 付き)
- HD/SD-SDI 24 入力 16 出力と HDMI2 を標準装備
- 最大 48 入力 18 出力(16SDI+2HDMI) / 40 入力 22 出力(20 SDI+2HDMI)
- AUX 18 系統 (標準：HDMI 2 出力、12 AUX トランジション)

項目		標準構成	増設オプション
M/E		2 M/E 4 M/ELite (FLEXaKEY 付)	
入力		SDI x 24	合計最大 48 入力 18 出力 (16 x SDI+2 x HDMI) または 40 入力 22 出力 (20 x SDI+2 x HDMI)
出力		SDI (M/E) x 4 SDI (AUX) x 12 HDMI x 2	
キーヤ	M/E1	x 4 (クロマキー付) (最大 6 キーヤ使用可能)	
	M/E2	x 4 (クロマキー付) (最大 8 キーヤ使用可能)	
	M/E AUX	x 4 FLEXaKEY (AUX: 最大 4 FLEXaKEY 使用可)	
DVE チャネル		2.5D DVE x 8	3D DVE x 4
マルチビューワ		x 2	x 2

- HD/SD/HDMI/VGA アナログ等のマルチフォーマット対応
- RGB カラーボタン、7 インチタッチパネル GUI 付きコントロールパネル
- マルチビューワ
  2/4/5/7/9/10/11/13/16 分割表示、タリー、タイトル表示、オーディオレベルメータ対応
- FS、Proc Amp、スチルストア(任意映像のキャプチャ機能)を全入力に搭載
- WIPE、DVE タイプの 130 以上の豊富なプリセットパターンを実装
- イベント読み込み時、AUX 映像変更時のトランジション効果
- カラーコレクタ 2 チャネルを各 M/E に搭載
- セーフティーマーカ表示機能
- 内蔵カラーバー搭載 (ARIB カラーバーも選択可)

＜オプション機能>

- 入出力オプション: HVS-100DI-A, HVS-100DO
- HVS-2000PSM: MU リダンダント電源ユニット
- HVS-2000PSO: OU リダンダント電源ユニット

3. 仕様

M/E 数	2
コントロールパネル	HVS-2240OU: 24 ボタン 2M/E タイプ
ビデオフォーマット	HD: 1080i/59.94, 50, 720p/59.94, 50, 1080PsF/29.97, 25, 24, 23.98 SD: 525i/59.94 (NTSC), 625i/50 (PAL)
HVS-2000EXP3G	3G: 1080p/59.94, 1080p/50 (Level A)
ビデオ入力	3G-SDI: 3 Gbps, HD-SDI: 1.5 Gbps または SD-SDI: 270Mbps 75Ω BNC x 24 ※全入力にフレームシンクロナイザ内蔵
HVS-2000EXP3G	3G-SDI: 3Gbps
ビデオ入力 (オプション)	
HVS-100DI-A	HD-SDI: 1.5Gbps または SD-SDI: 270Mbps 75Ω BNC x 4 (全入力にフレームシンクロナイザ、 2 入力にリサイズエンジン内蔵)
HVS-100AI	HD/SD アナログコンポーネントまたはアナログコンポジット 1.0V(p-p) 2 入力 BNC
HVS-100PCI (RGB)	1080i: XGA～WUXGA, HDTV 1080p: HDTV 720p: XGA～WXGA, HDTV SD: VGA～XGA, SDTV 2 入力 (HDCP 非対応) HDMI (タイプ A)、VGA

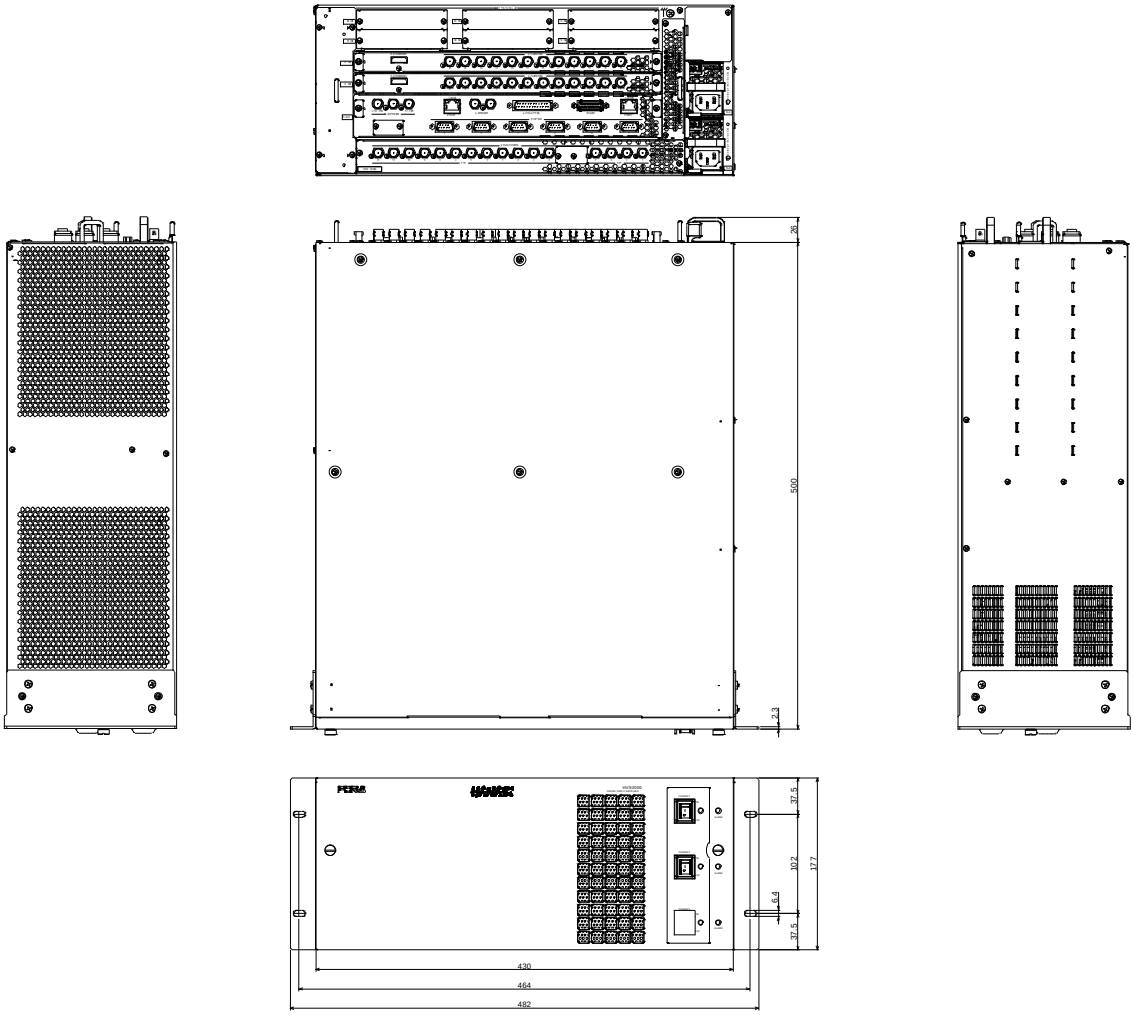
入力数	標準: 24 (SDI のみ) 最大: 48 (HVS-100DI-A を 6 枚搭載時)	
ビデオ出力	HD-SDI: 1.5Gbps または SD-SDI: 270Mbps 75Ω BNC x 16 (M/E 合成出力 4、AUX1-12)	
	HDMI x 2	HDTV (1080i) SVGA 対応、HDCP 非対応
HVS-2000EXP3G	3G-SDI: 3Gbps	
ビデオ出力(オプション)		
HVS-100DO	HD-SDI: 1.5 Gbps または SD-SDI: 270Mbps 75Ω BNC x 4 (2 出力、それぞれにダウンコンバート出力搭載)	
出力数	標準: 18 (SDI x 16, HDMI x 2) 最大: 22 (出力系基板 2 枚搭載時)	
AUX	標準: 14、最大: 18 ※ 全 AUX 出力で効果を使った信号切換可能	
信号処理方式	4:2:2 デジタルコンポーネント	
量子化	HD/SD-SDI: 10-bit	
エフェクト	パターン(WIPE):	100 (モディファイ機能付)
	パターン (DVE):	30 以上 (2.5D) (モディファイ機能付)
	DVE：8 チャネル (各 M/E に 4 チャネル、DVE パターンを含む)	
	SUB EFFECT：8 チャネル (各 M/E に 4 チャネル)	
トランジション	操作: フェーダ、AUTO ボタン、CUT ボタン 種類: MIX、WIPE (DVE も含む)	
スチル／クリップストア	4 チャネル (バックアップ機能付き)、スチル 4 枚、クリップ 30 秒、 全入力の FS のフレームメモリにスチル保存可能	
キーヤ／FLEXaKEY	12 チャネル (M/E 毎に KEY x 4、FLEXaKEY x 4)、 バスキー、ルミナンスキー、FULL キー、クロマキー、エッジ FLEXaKEY: AUX 出力へ直接表示可能	
マルチビューワ	2 チャネル、2/4/5/7/9/10/11/13/16 分割 表示： タイトル、タリー、オーディオメータ、 セーフティエリア、ボーダ PGM 出力に対して 1 フレームディレイ	
プロセスアンプ	全入出力にプロセスアンプ機能付き	
イベントメモリ	100 イベント: イベントリコール時、クロスフェード切換可能	
マクロ	100 マクロ、最大 30 アクション	
ゲンロック入力	BB: NTSC: 0.429V(p-p)/PAL: 0.45V(p-p)または 3 値シンク: 0.6V(p-p) 75Ω BNC x 1 ループスルー (未使用時は 75Ω で終端してください。)	
システム位相調整	水平: -1/2H～+1/2H	
ゲンロック出力	BB: NTSC: 0.429V(p-p)/PAL: 0.45V(p-p)または 3 値シンク: 0.6V(p-p) 75Ω BNC x 1	
入出力ディレイ	最小ディレイ	HD: 1H, SD: 1.7H
	FS またはアップリサイズエンジン使用時	1～2 フレーム + 最小ディレイ
	FS またはアップリサイズエンジン + DVE 使用時	2～3 フレーム + 最小ディレイ
	FS またはアップリサイズエンジン + 出力リサイズエンジン + DVE 使用時	3～4 フレーム + 最小ディレイ
インターフェース		
LAN 1 (MAIN) LAN 2 (SUB)	100BASE-TX/1000BASE-T、RJ-45 x 2 OU、その他外部制御機器接続用	
GPI IN	D-sub 15 ピン (メス) x 1 (インチネジ) 10 入力	
GPI/TALLY OUT	D-sub 25 ピン (メス) x 1 (インチネジ) 20 出力	
GPI IN/TALLY OUT (HVS-2240OU)	D-sub 25 ピン (メス) x 1 (インチネジ) 20 入力/20 出力	
RS-422	D-sub 9 ピン (メス) x 6 (インチネジ) *タリーユニット他接続用	
ARCNET	75Ω BNC x 1 ループスルー (未使用時は 75Ω で終端してください。) * コントロールパネル、AUX リモートパネル接続用	
使用温度	0℃～40℃	
使用湿度	30%～90% (結露のないこと)	
電源電圧	AC100V - 240V ±10%, 50/60Hz	
消費電力	HVS-2000: 496 W (100-120 V 時) 476 W (220-240 V 時) HVS-2240OU: 46 W (100-120 V 時) 46 W (220-240 V 時)	
外形寸法	HVS-2000: 430 (W) x 500 (D) x 177 (H) mm HVS-2240OU: 1060 (W) x 354 (D) x 102 (H) mm	

質量	HVS-2000: 18 kg (標準時) HVS-2240OU: 12 kg
消耗部品	HVS-2240OU: 電源ユニット: 交換時期約 5 年
標準付属品	取扱説明書 (CD-ROM)、セットアップガイド、電源ケーブル、ラック取付金具、制御ケーブル
オプション	◇HVS-100DI-A: デジタル入力カード ◇HVS-100AI: アナログ入力カード ◇HVS-100PCI: PC 入力カード ◇HVS-100DO: デジタル出力カード ◇HVS-100AO (対応予定): アナログ出力カード ◇HVS-100PCO (対応予定): PC 出力カード ◇HVS-2000EXP3G: 3G フォーマット拡張ソフトウェア ◇HVS-2000DVE: 3D DVE 4ch 基板 ◇HVS-2000ED: 編集機プロトコル対応ソフトウェア ◇HVS-2000PSM: 本体リダンダント電源ユニット ◇HVS-2000PSO: 操作パネルリダンダント電源ユニット ◇HVS-AUX16A/32A/64A: AUX ユニット ◇HVS-TALR20/32: リレータリー出力ユニット (20、32 出力) ◇HVS-TALOC20/32: オープンコレクタタリー出力ユニット (20、32 出力)

4. 外観

（寸法単位 mm）

＜HVS-2000＞



＜HVS-2240OU＞